



MEMORIA DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS
PROYECTOS DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y CALIDAD
XI CONVOCATORIA (2009-2010)



❖ **DATOS IDENTIFICATIVOS:**

Título del Proyecto

Resolución de supuestos prácticos para analizar la gestión reproductiva en explotaciones ganaderas a través de plataformas virtuales: experiencia inter-universitaria.

Resumen del desarrollo del Proyecto

El presente proyecto ha sido realizado de forma conjunta por alumnos y docentes de las Facultades de Veterinaria de Córdoba y Lugo, con el objetivo de desarrollar supuestos prácticos de forma virtual, sacándole el máximo partido a las nuevas tecnologías de la información y sumergiendo al alumno en una representación figurada de la profesión veterinaria a la que se tendrá que enfrentar en breve. Para ello, se han presentaron diferentes casos prácticos para su resolución, que incluían el análisis económico de la gestión económica y actuación del veterinario, que en este caso es el alumno. Y todo ello con la intención de conseguir que el alumno participe de forma autónoma, captando así la esencia de su profesión y sabiendo enfocar el trabajo en base a los datos que haya ido obteniendo. El alumno tendrá que establecer relación entre su trabajo de investigación en libros o recursos de la Web y la evaluación de resultados obtenidos tras pruebas laboratoriales facilitadas por los docentes, para plasmarlo finalmente en un informe profesional, con un estilo propio de un profesional y titulado superior. Los resultados obtenidos han sido positivos, permitiendo detectar puntos débiles en la experiencia, que serán mejorados en futuros cursos académicos.

Coordinador/a:

Nombre y apellidos	Código del Grupo Docente	Departamento
Pérez Marín, Carlos C.	41	Medicina y Cirugía Animal

Otros participantes:

Nombre y apellidos	Código del Grupo Docente	Departamento
Rodríguez Estebez, Vicente	18	Producción Animal
Agüera Buendía, Estrella	41	Biol. Cel., Fisiología e Inmunología
Laura Molina Moreno	41	Medicina y Cirugía Animal
Luis A. Quintela Arias	Univ. Santiago de Compostela	Medicina y Cirugía Animal
Juan J. Becerra González	Univ. Santiago de Compostela	Medicina y Cirugía Animal

Asignaturas afectadas

<u>Nombre de la asignatura</u>	<u>Área de Conocimiento</u>	<u>Titulación/es</u>
Obstetricia y Reproducción	Medicina y Cirugía Animal	Veterinaria
Fisiología Animal	Biología cel. Fisiología e Inmunología	Veterinaria
Producción Animal	Producción Animal	Veterinaria

MEMORIA DE LA ACCIÓN

Especificaciones

Utilice estas páginas para la redacción de la Memoria de la acción desarrollada. La Memoria debe contener un mínimo de cinco y un máximo de diez páginas, incluidas tablas y figuras, en el formato indicado (tipo y tamaño de fuente: Times New Roman, 12; interlineado: sencillo) e incorporar todos los apartados señalados (excepcionalmente podrá excluirse alguno). En el caso de que durante el desarrollo de la acción se hubieran producido documentos o material gráfico dignos de reseñar (CD, páginas web, revistas, vídeos, etc.) se incluirá como anexo una copia de buena calidad.

Apartados

1. Introducción (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas etc.)

El presente proyecto nace como una aproximación al aprendizaje autónomo por parte del alumnado, conscientes de que los estudiantes de último curso de la licenciatura tienen muchos conocimientos técnicos, pero a menudo están inconexos, lo que hace que sean en muchos casos poco operativos a la hora de desenvolverse en su futura actividad profesional. A veces los amplios contenidos de las asignaturas, el tipo de enseñanza o la mentalidad de los alumnos les hace difícil tener una visión adecuada de lo que será su trabajo cuando ya estén fuera de las aulas. Esta reflexión realizada por docentes de diferentes Facultades de Veterinaria, junto a la experiencia que nos hace ver cómo los alumnos deben desplazarse cada vez más a lugares geográficos distintos a los que conocieron durante su formación, con nuevas formas de manejo animal, condiciones ambientales o tipo de patologías, nos condujo a plantear este proyecto, mirando hacia una nueva forma de entender la docencia, donde las nuevas tecnologías deben ser aprovechadas y la globalización e internacionalización en todas las áreas profesionales tienen que permitirnos formar profesionales más polivalentes, capaces de enfrentarse y resolver problemas nuevos (Coonar y col 1991, Nestel y col 2007).

Como paso inicial, los alumnos deben aprender a recoger la información necesaria para poder realizar un diagnóstico, establecer un pronóstico y llegar a un tratamiento desde un punto de vista multidisciplinar, ya que los problemas reproductivos en las explotaciones ganaderas no están adscritos a una única materia. Y hoy en día, ellos deben manejar de forma correcta la gran cantidad de recursos que existe en la Red, no perdiendo tiempo en búsquedas improductivas o evitando fuentes de “desinformación”, a las que se accede erróneamente (Alonso 2009).

Dado que la enseñanza teórica es vasta y adecuada durante la formación de los alumnos, sentíamos la obligación de introducirlos en problemas reales y, de alguna manera, dejarlos solos frente a dichos problemas para fomentar su iniciativa profesional. De esta forma, el alumno aprende que nunca existe una única forma de resolver un problema y que la suya puede ser, en muchos casos, mucho mejor que la propuesta por otros compañeros e incluso por el mismo tutor.

Los supuestos prácticos son preparados con el objetivo de que sean desarrollados a través de la plataforma virtual, lo que permite la familiarización con ciertas competencias relacionadas con las nuevas tecnologías. También deben acostumbrarse a manejar bases de datos en las que se encontrarán reflejadas las incidencias reproductivas de la explotación ganadera problema, así como impresos, informes y análisis reales que encontrarán en el ejercicio de su profesión. Y deberán decidir sobre la rentabilidad de los mismos, ya que son facturados durante el desarrollo de estos ejercicios, con lo que el estudiante comprende que en ciertas ocasiones es más razonable no ejecutarlo, al no ser económicamente factible. Siempre que sea posible, los alumnos realizarán una visita a ganaderías colaboradoras con el fin de que entiendan mejor el supuesto práctico al que van a hacer frente, aprendiendo a evaluar aspectos referentes a instalaciones, bienestar animal, manejo de los animales, etc.

El presente proyecto pretendía aprovechar algunas de las bondades que ofrecen las nuevas tecnologías, tanto para docentes como para alumnos, con la posibilidad de trabajar con profesionales de otras Comunidades. Así se permitiría al alumno enfrentarse a situaciones reales que no quedan circunscritas a un área local, sino que pueden ser situaciones que se presenten en el otro extremo del país, adquiriendo así competencias necesarias para que una vez egresados puedan ejercer su profesión en cualquier lugar.

2. Objetivos (concretar qué se pretendió con la experiencia)

Objetivo general: se persigue que el alumnado sea capaz de solucionar problemas reproductivos reales que afectan a explotaciones reales.

Objetivos concretos:

- Aprendizaje en el manejo de bases de datos.
- Aprendizaje en el manejo de plataformas virtuales: correo electrónico, foros, videoconferencia...
- Aprendizaje en busca de información, tanto a través de Internet como en revistas y libros científicos localizados en la Biblioteca.
- Aprendizaje en el manejo de información interdisciplinar.
- Aprendizaje del diagnóstico de problemas.
- Aprendizaje en el pronóstico de situaciones.
- Aprendizaje en la toma de decisiones.
- Aprendizaje en el manejo de Vademécum y bases de datos farmacéuticas, así como en la instauración de tratamientos y medidas profilácticas.

3. Descripción de la experiencia (exponer con suficiente detalle lo realizado en la experiencia)

Durante el curso académico 2009-2010 se inició el presente proyecto, en el que participaron tanto docentes como alumnos de dos Facultades de Veterinaria españolas, Córdoba y Lugo.

En los meses de noviembre y diciembre de 2009, los alumnos fueron informados de la actividad que se iba a llevar a cabo, siendo elegidos 30 alumnos que, de forma voluntaria, quisieron participar. En este sentido decir que los docentes de este proyecto consideramos que la participación de los alumnos fue baja por el carácter voluntario que tenía y por ser novedoso.

Una vez seleccionados, se les comenzó a informar sobre cómo realizarían los supuestos prácticos y con qué herramientas contarían para comunicarse con los tutores. Para ello, se envió información escrita a través de correo electrónico, se publicó en el Aula Virtual (en el caso de los alumnos de Lugo) y se realizó una conexión virtual a través de videoconferencia en la que docentes y alumnos de ambas Facultades pudieron establecer las bases para el inicio de esta experiencia. Mientras que los alumnos que fueron tutelados por profesores de Lugo pudieron utilizar la plataforma virtual que ya estaba en funcionamiento (Figura 1), los que fueron tutelados por los profesores de Córdoba

tuvieron que utilizar el correo electrónico, dificultando en parte la fluidez de las comunicaciones.

Los supuestos prácticos fueron repartidos atendiendo a la experiencia y tradición ganadera de las Facultades involucradas en el proyecto, de forma que desde Lugo se tutelaron casos referentes a ganado vacuno, considerando las condiciones de manejo propias de esa zona, mientras que los tutores de Córdoba trabajaron con casos clínicos referidos a equino y porcino.

Los alumnos recibieron supuestos prácticos diferentes y comenzaron a trabajar sobre los mismos. Existía la obligación de enviar comunicación a los tutores semanalmente, aunque no siempre era cumplido por los alumnos. Una vez conocido el caso práctico (se adjuntan varios de los enunciados utilizados), los alumnos comenzaban a investigar sobre el tema, pudiendo solicitar cuanta información consideraban necesaria; desde imágenes, hasta pruebas laboratoriales, pasando por preguntas a los ganaderos. Esto suponía un continuo intercambio de información, que conducía a los alumnos hacia la resolución de los casos.

Se estableció un plazo de entrega de llegaba hasta el mes de mayo, tras lo cual se realizaron entrevistas personales, ya fuera presencial o virtual (en el caso de que los alumnos fueran de otras Facultades), a través de videoconferencia utilizando el programa Skype.

Los alumnos visitaron explotaciones relacionadas con sus supuestos prácticos. Concretamente, aquellos que trabajaban en vacuno visitaron la granja San Julián (Marmolejo, Jaén), los que trabajaban sobre équidos estuvieron en la Yeguada Las Turquillas (Ecija, Sevilla) y los que habían decidido trabajar en porcino visitaron la granja Turcañadas (Fuente Obejuna, Córdoba), lo que les permitió conocer más de cerca ese sector.

El trabajo desarrollado por los alumnos fue evaluado por los tutores. En el caso de los alumnos de Lugo, la nota obtenida constituía una parte de la nota final de la asignatura, siendo necesario realizar estos casos para poder aprobarla. Sin embargo, en el caso de los alumnos de Córdoba, la realización de estos supuestos prácticos les permitía cubrir unas horas obligatorias de prácticas y no eran contabilizadas a la hora de la nota final. Sin duda, ésto resultó decisivo para participar en la presente actividad.

4. Materiales y métodos (describir la metodología seguida y, en su caso, el material utilizado)

Para la realización del supuesto práctico se realizó una convocatoria a través de correo electrónico o aula virtual. El alumno, a través de las citadas vías, podía realizar todas las preguntas que consideraba necesarias para la resolución de su caso, dirigiéndolas a los ganaderos o a distintos trabajadores de la granja, o incluso a cualquier persona relacionada con la misma (otros veterinarios, vecinos, nutrólogos, laboratorios, etc.), que fueron respondidas por los tutores docentes. Los tutores actuaron en ocasiones reorientando al alumno hacia la resolución de los casos, siempre que el camino tomado no fuera acertado. Se enviaron una media de 7 mensajes por alumno, que eran respondidos por los tutores. A continuación se muestran 2 ejemplos de supuestos prácticos utilizados durante este proyecto:

CASO PORCINO.

Un ganadero de una granja de porcino blanco intensiva y de ciclo cerrado de unas 600 reproductoras, se queja de una bajada de productividad en las cerdas porque desteta menos lechones de lo que era habitual.

Conocemos la granja de alguna otra visita realizada con poca profundidad. La primera impresión fue de una granja moderna, con buenas instalaciones y aparentemente buena sanidad. Recordamos, y volvemos a comprobar, que el ganadero es persona poco habladora (tenemos que preguntar).

CASO EQUINO:
Estimado Sr.

**Tengo una yeguada de caballos de Pura Raza Arabe y la temporada pasada se quedaron pocas yeguas preñadas. Este año he comenzado la temporada reproductiva y estoy encontrando muchas yeguas sucias, lo que me hace estar bastante preocupado ya que quizás vuelva a tener problemas a la hora de dejarlas preñadas. Me gustaría que me asesorara sobre este problema, qué puedo hacer y si debo tomar algunas medidas especiales antes de que avance la temporada reproductiva.
Gracias**

Se realizaron viajes para conocer ganaderías relacionadas con el tema sobre el que trabajaban los alumnos, estando tutelados dichos viajes por los tutores docentes, y durante los cuáles se resolvían dudas planteadas a lo largo de su trabajo. Con todo ello, los alumnos elaboraron un informe detallado en el que figuraba el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, así como las recomendaciones sobre cambios que deberían ser introducidos en la explotación.

Los alumnos comentaron con sus tutores el supuesto práctico, una vez finalizado, a través de videoconferencia,. Cuando los tutores pertenecían a la misma Universidad, dichos supuestos fueron discutidos en horario de tutoría. No sólo se comentaron las propuestas elaboradas por los alumnos, sino que se discutieron otros posibles, pero no necesariamente mejores. Con esto se pretende reforzar la idea de que aunque existen procedimientos estandarizados, el profesional veterinario debe adaptarse a distintas situaciones, por lo que un tratamiento puede ser eficaz en una explotación y un fracaso en otra ganadería distinta. A lo largo de la entrevista el alumno fue evaluado.

5. Resultados obtenidos y disponibilidad de uso (concretar y discutir los resultados obtenidos y aquéllos no logrados, incluyendo el material elaborado y su grado de disponibilidad)

Por motivos inherentes a la convocatoria de estos Proyectos de Innovación Docente, este proyecto comenzó a desarrollarse en noviembre de 2009, momento en el que los docentes de ambas Universidades, Córdoba y Santiago de Compostela, comenzamos a establecer las vías de información y selección de alumnos para poner en marcha esta idea.

Los alumnos de la Universidad de Santiago de Compostela que estaban interesados en formarse en las especies equina o porcina fueron tutelados por profesores pertenecientes a la Universidad de Córdoba, para lo cuál se seleccionaron un total de 30 alumnos. De igual forma, aquellos alumnos de la Universidad de Córdoba con inquietud por conocer más de cerca los aspectos profesionales relacionados con el sector bovino, aproximadamente 30, fueron tutelados por los profesores pertenecientes a la Universidad de Santiago de Compostela. Este reparto fue establecido basándonos en la casuística y tradición de cada una de las Universidades que participaban en el Proyecto. Mientras que Córdoba es una Facultad donde tradicionalmente se ha estudiado mucho el caballo, sin duda por la importancia de esta especie en nuestra cultura y economía, tal y como también ocurre con el ganado porcino, en la Facultad de Veterinaria de Lugo, y más ampliamente, en Galicia, el sector bovino es mucho más importante que en el sur, siendo referente indiscutible en la ganadería española. Así pues, se ponía a disposición de los alumnos toda la experiencia docente y profesional de los profesores involucrados en este proyecto sobre temas específicos, lo que podría resultar enriquecedor y estimulante a la hora de trabajar.

Dos diferencias importantes existían a la hora de trabajar con los alumnos; los alumnos de Córdoba pudieron utilizar una plataforma virtual de la Universidad de Santiago de Compostela (Figura 1) para llevar a cabo los supuestos prácticos, utilizando las herramientas (foro) incorporadas en ella, mientras que en nuestra Universidad tuvieron que utilizar el correo electrónico, ya que no había sido prevista la creación de este tipo de herramienta.

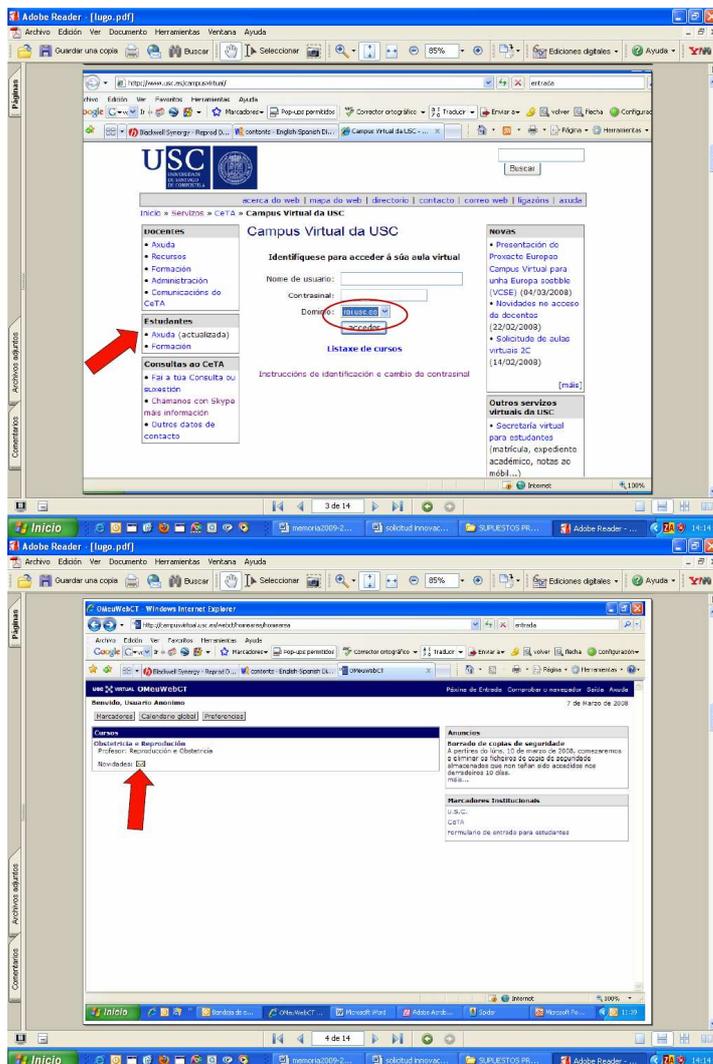


Figura 1. Captura de pantalla del Campus virtual de la Universidad de Santiago de Compostela.

Sin duda, la falta de una herramienta adecuada para este tipo de actividad dificultó un poco la labor tanto de alumnos como de profesor, aunque pudo ser resultado con la ampliación de los plazos de entrega y una mayor dedicación a la hora de consultar, ordenar o almacenar la documentación enviada y recibida.

Otra de las variaciones que queríamos evaluar al inicio de esta experiencia era si los alumnos acogerían esta iniciativa con ilusión y compromiso, o por el contrario, lo verían como una actividad que sólo les supondría más trabajo añadido. Para ello, los alumnos de Lugo tuvieron estos supuestos prácticos como una actividad obligatoria para superar la asignatura Obstetricia y Reproducción, contando la calificación en su nota media final. En Córdoba, los alumnos fueron invitados a participar, sin obligación, y con la única “recompensa” de cubrir un número de horas prácticas de cuantas necesitaban para superar la parte práctica de la asignatura Obstetricia y Reproducción. Esto fue así establecido porque al no contar con una plataforma adecuada y al haber comenzado ya el curso cuando se le propuso a los alumnos, no aparecía recogido en la Guía Docente de la asignatura, por lo que no podía ser exigido.

A lo largo de este curso hemos aprendido dónde están los puntos críticos del proyecto, lo que seguro que nos permitirá mejorar para otros años. En primer lugar, creemos que es indispensable trabajar desde una plataforma virtual, utilizando las herramientas que pone a nuestra disposición la plataforma Moodle. En segundo lugar, hemos constatado la necesidad de dar al alumno algo más que conocimientos por su trabajo, es decir, la actividades debe ser “remunerada” en forma de puntuación sobre la nota final. Aunque consideramos que para conseguir una participación adecuada de los alumnos en este tipo

de actividades dirigidas es necesario hacerlas obligatorias, en este momento no estamos en situación de imponer dicha obligatoriedad, aunque no descartamos hacerlo en un futuro. Para el curso siguiente se propone tratar esta actividad como un seminario, de modo que los alumnos que la realicen podrán obtener entre 1 y 2 puntos más sobre la nota final de la asignatura Obstetricia y Reproducción. Y en tercer lugar, vamos a modificar parcialmente la actividad, de manera que plantearemos 3 supuestos prácticos similares a todos los alumnos, dando un plazo máximo de 1 semana para resolverlo. Esto evita que la actividad quede en el olvido hasta la última semana y, de este forma, realmente cumple con el objetivo de resolver una situación en el tiempo en el que debería ser solucionado en el ejercicio profesional. Además permite que los alumnos puedan trabajar sobre más casos clínicos, con diferentes planteamientos.

6. Utilidad (comentar para qué ha servido la experiencia y a quienes o en qué contextos podría ser útil)

Desde un punto de vista docente consideramos que ha sido enriquecedora, ya que nos ha permitido detectar ciertas deficiencias que existían a la hora de enfrentarnos con una docencia menos presencial, en la que las TIC's tienen un papel preponderante (Pérez-Marín y col, 2004). Asimismo, pone de manifiesto las necesidades o demandas del alumno ante un nuevo tipo de enseñanza. Sin duda, el trabajo autónomo que se propone para los alumnos a partir del Espacio Europeo de Educación Superior debe ser tutelado y dirigido por los docentes, estableciendo nuevas formas de control y seguimiento que no hagan de éste un simple "copiar y pegar", y donde la obligatoriedad de las actividades propuestas no debe perderse (Pérez-Marín y Molina, 2009). Hemos sentido que cuando el alumno siente una total libertad en cuanto a la entrega o seguimiento de trabajos se relaja y desvía sus esfuerzos intelectuales hacia aquello que le puede ser más beneficioso a corto plazo, es decir, a estudiar para aprobar los exámenes parciales o finales.

Los alumnos han valorado positivamente la experiencia, aunque también han indicado las dificultades encontradas para comunicarse con los tutores (es decir, tampoco manejan bien algunas herramientas on-line).

Esperamos que las mejoras planteadas para el presente curso académico permitan una mayor motivación de los alumnos, un mejor uso de las herramientas informáticas y un incremento en la calidad de los supuestos prácticos planteados.

7. Observaciones y comentarios (comentar aspectos no incluidos en los demás apartados)

8. Autoevaluación de la experiencia (señalar la metodología utilizada y los resultados de la evaluación de la experiencia)

Los alumnos emitieron su opinión acerca de esta experiencia al finalizar la misma, indicando las dificultades que habían tenido para comunicarse con los tutores. También manifestaron las dificultades para cumplir los plazos ya que se solapaban con los periodos de exámenes.

En cuanto a los docentes, coincidimos con las opiniones de los alumnos y deseamos introducir modificaciones en el próximo curso académico.

9. Bibliografía

- Alonso J. 2009. Motivar en el aprendizaje. Curso de Formación del Profesorado Universitario. Universidad de Córdoba.
- Coonar AS; Dooley M, Daniels M, Taylor RW. 1991. The use of role-play in teaching medical students obstetrics and gynaecology. Medical Teacher 13; 49-53.

- Nestel D, Tierney, 2007. Role-play for medical students learning about communication: Guidelines for maximising benefits. BMC Medical Education 7; 1-9.
- Pérez-Marín CC, Rodríguez I, Dorado J., Prieto M. 2004. Desarrollo de un programa multimedia de aprendizaje en Reproducción Animal. Res Novae Cordubensis. 2, 297-317.
- Pérez-Marín CC, Molina Moreno L. 2009. Analisis crítico del uso de materiales interactivos on-line destinados al aprendizaje en Reproduccion Animal. 1^{as} Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria. Córdoba

Lugar y fecha de la redacción de esta memoria

Córdoba a 22 de septiembre de 2010